

Weekly Report

March 17, 2019

1 Work

1. 本周主要在写ICCV的论文，重新调整一些图片，并且在不断优化文字，保持前后统一。
2. 图布局论文，叶少杰基本实现了GPU版本的实现，相对于CPU版本速度提升了10倍。后面我们将寻找算法在其他网络数据上效果的提升。
3. ICCV论文和潘平波讨论之后发现，实验部分只做了两张图片合成的算法，更多图片合成（如4张，8张）因为时间原因来不及做，所以只能修改文章聚焦于两张图片的合成中。
4. 工作时长：工作日每天10个小时，周末共14个小时，共64个小时。

1.1 工作进度

Table 1: 工作进度

项目	进度	截止时间
DRGraph	需要对程序做一些修改	2019.4.30
ICCV投稿	写论文中	2019.3.23
unpair 低光照图片增强	准备进行初步实验	

2 Paper Reading

2.1 Deep Photo Enhancer: Unpaired Learning for Image Enhancement from Photographs with GANs

类似于CycleGAN的结构完成图像增强的任务，这里可以不要求input和output是成对的

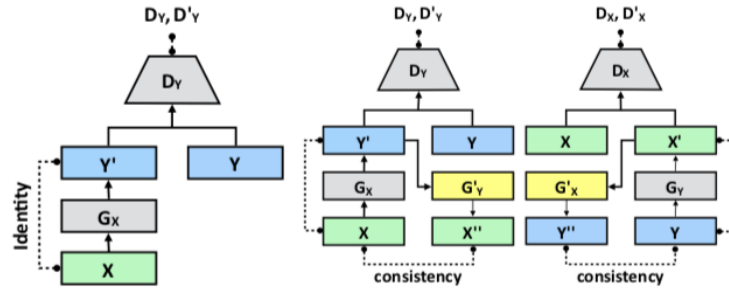


Figure 1: #1

2.2 Instance Embedding Transfer to Unsupervised Video Object Segmentation

1、基于Deeplab网络抽取每个像素点的embeddings 2、使用类似于Kmeans的方法Candidate，这些点相互之间在嵌入空间中距离都比较远 3、前景的Candidate要有比较高的objectness score，背景的则较低，基于这样的想法可以分离前后背景，提取物体

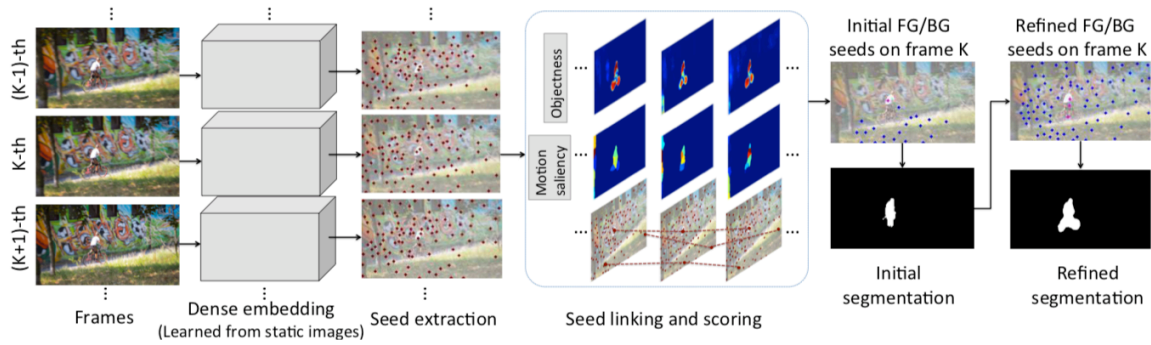


Figure 2: #2

2.3 Mix and match networks: encoder-decoder alignment for zero-pair image translation

多个domain之间的translation任务。本文的解决方法是对每个domain定义一个encoder和decoder，比如要从domain A到B，则使用encoder A 和 decoder B。

2.4 Keep Drawing It: Iterative language-based image generation and editing

这篇文章开了一个新坑，根据自然语言来修改图片内容。主要是Generator同时接受来自上一轮图片的feature和新的语言上的feature来生成对应的新图片。

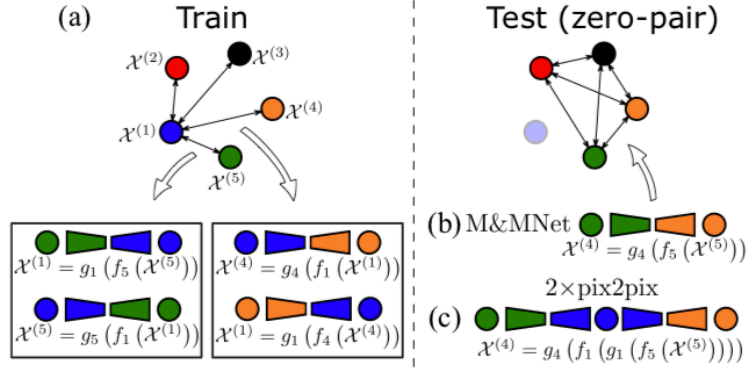


Figure 3: #3

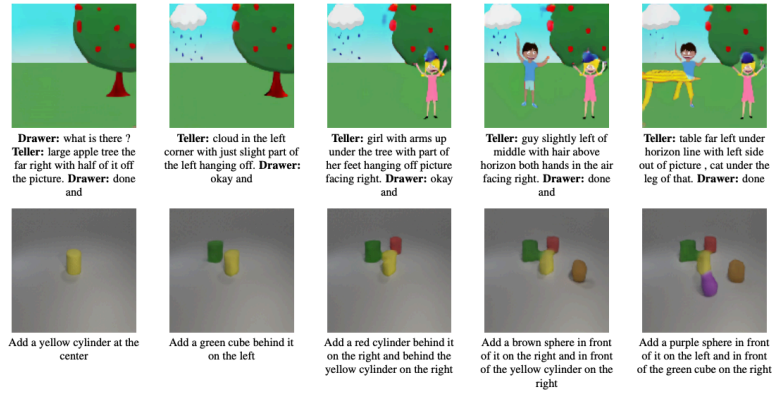


Figure 4: #4